suldarlıq Salyan SSM-də qeydə alınmışdır. Belə ki, bu dövrdə sortun məhsuldarlığı 51,4-54,4 s/ha arasında dəyişmişdir ki, bu da Azəri sortuna nisbətən hər hektardan 2,4 sentner əlavə məhsul deməkdir.

Müsabiqəli Qrantlar Proqramı layihələri çərəivəsində respublikanın Ucar, Göyçay və Saatlı rayonlarında fermer təsərrüfatları şəraitində keçirilən sınaqlarda da Uğur sortu özünün yüksək məhsuldarlıq potensialını bir daha təsdiq etmişdir.

Uğur sortu ilə səpinləri oktyabr ayının III ongünlüyündən dekabr ayının I dekadasına qədər keçirmək məsləhətdir. Respublikanın suvarılan aran və dağətəyi bölgələrində, xüsusən ölkənin qərb bölgələrində becərilməsi daha əlverişlidir. Optimal səpin müddətlərində hər hektara səpin norması 4,5-5,0 mln. ədəd cücərə bilən toxum məsarifi ilə kötürülməlidir. Yüksək və keyfiyyətli məhsul almaq üçün hər hektara təsiredici maddə hesabı ilə 60-80 kq fosfor, 40-60 kq kalium və 90-120 kq azot gübrələrinin verilməsi məsləhətdir.

Beləliklə, bütün yuxarıda qeyd olunanlar və apardığımız tədqiqat işlərindən əldə etdiyimiz nəticələr onu deməyə əsas verir ki, ölkənin torpaq-iqlim bölgələrinin şəraitinə daha yaxşı uyğunlaşan, ətraf mühitin əlverişsiz amillərinə qarşı (müxtəlif yarpaq və toxumla keçən xəstəliklərə, quraqlığa, soyuğa, şaxtaya) davamlı, dənin yüksək keyfiyyət göstəriciləri ilə xarakterizə olunan buğda sortlarının yaradılmasında seleksiya prosesində uzaq hibridləşdirmədən və xüsusən tritikale bitkisindən istifadə edilməsinin çox böyük perspektivləri vardır. İşlərin yerinə yetirilməsi texniki və genetik cəhətdən bir sıra çətinliklərlə səciyyələnsə də əldə olunan nəzəri və praktiki nəticələr görülən işləri aktual edir.

ƏDƏBİYYAT

1.Максимов Н.Г. Гибридизация озимых гексаплоидных тритикале с озимой мягкой пшеницей. Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. с.-х.наук, Харьков, 1975.-23 с. 2.Федорова Т.Н., Поленова И.Н. К вопросу о скрещивании гексаплоидных тритикале с гексаплоидными пшеницами.- Генетика, 1975, №7, том.11, с. 5-10. 3.Сечняк Л.К., Сулима Ю.Г. Тритикале. –М, Колос, 1984, -319 с. 4.Максимов Н.Г., Шулындин А.Ф. Наследование устойчивости к мучнистой росе и бурой ржавчине у гибридов, полученных при скрещивании гексаплоидных тритикале с мягкой пшеницей. - Селекция и семеноводство. Респ. межвед. темат. научн. сб., 1977, вып, 36, с. 62-68. 5.Ригин Б.В. Использование тритикале в селекции пшеницы. – Сб. науч. работ. Тритикале. Проблемы и перспективы. Часть I. Генетика и селекция. Каменная Степь, 1976, т. XIII, вып. 1, с. 49-57. 6.Ригин Б.В., Орлова И.Н. Пшенично-ржаные амфидиплоиды. – Ленинград, Колос, 1977.-279 с. 7.Койшибаев М.К., Курманов М.Д. Устойчивость к твердой головне сортов озимой пшеницы Центральной Азии и Закавказья и доноры для ее селекции.-Вестник региональной сети по внедрению сортов пшеницы и семеноводству. №3 (9), 2004, -с. 64-66.

QARABAĞ-MİL BÖLGƏSİ ŞƏRAİTİNDƏ BƏZİ ÜZÜM SORTLARININ ÇİÇƏKLƏRİNİN TÖKÜLMƏSİ VƏ SALXIMLARINDA GİLƏLƏRİN NOXUDLAŞMA XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN TƏDQİQİ

M.V.AMANOV, V.S.SƏLİMOV, G.H.ƏLİYEVA

Üzüm sortlarının məhsuldarlığına və məhsulun keyfiyyətinin formalaşmasına birbaşa təsir edən amillərdən olan çiçəklərin tökülməsi və salxımlarda gilələrin noxudlaşması xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üzümçülükdə vacib tədqiqat işlərindən sayılır.

Məlumdur ki, üzümdə çiçək qrupu mürəkkəb salxım və yaxud süpürgə çiçək qrupudur. Sortdan asılı olaraq bir çiçək salxımında 50-1200 və daha çox çiçək qönçəsi olur (2). Təbii ki, bütün üzüm sortlarında hər il çiçəkləmə dövründə çiçək salxımlarından az və ya çox miqdarda çiçək tökülür. Bu proses çiçək salxımında əmələ gələcək gilələrin normal inkişaf etməsi və böyüməsini təbii surətdə nizama salır. Lakin çiçəklərin tökülmə dərəcəsi həddən artıq yüksək olarsa, salxımlarda seyrəkliyin əmələ gəlməsinə və məhsuldarlığın aşağı düşməsinə səbəb olur. Əksər mayalanma qurtardıqdan sonra gilələrin bəziləri inkişafdan qalır, böyümür və noxud şəkilini alır. Salxımlarda arzu olunmayan noxudlaşmış gilələrin (meyurlu gilələr) olması üzüm sortlarının, ən əsası isə süfrə üzüm sortlarının salxımlarını görkəmsiz, yararsız vəziyyətə salır, onun istehlak dəyərini azaldır və keyfiyyətinə mənfi təsir edir, daşınmaya davamlılıq xüsusiyyətlərinin pisləş-

məsinə səbəb olur (7).

Üzüm bitkisində çiçəklərin tökülməsi və salxımda gilələrin noxudlaşması xüsusiyyəti həmişə dünyada üzümçü alimlərin diqqət mərkəzində olmuş və tədqiqatlarla bunlara dair əsaslı elmi nəticələr və dəlillər əldə edilmişdir. P.C. Sindal (9) üzüm sortlarında tumurcuq, çiçək və meyvələrin tökülməsini sortların xarakteri və onların qidalanma balansı ilə əlaqələndirir. Bəzi mənbələrdə isə tənəklərdə çiçəklərin güclü tökülməsi iki əsas səbəbdən-çiçəklərdə tozlanma və mayalanmanın pis getməsindən və çiçəkləmə zamanı çiçək salxımlarında, çiçəkdə və dişiciklərdə qida maddələrinin çatışmazlığından asılı olduğu qeyd edilir (4). Sortdan asılı olaraq çiçəklərin tökülməsi 80%-ə də çata bilər. Ayrı-ayrı illərdə isə daha güclü çiçək tökülməsi 70-90% arasında tərəddüd edir. Buna səbəb adətən çiçəkləmə fazasında güclü yağışların olması, tənək üzərində çoxlu zoğlar və onların üzərində sıx bic zoğların inkişafı ilə əlaqədar çiçək salxımlarında qida maddələrinin çatışmazlığıdır (3). Bir sıra alimlər isə bu istiqamətdə apardıqları tədqiqatlarında çiçəklərin tökülməsi səbəblərini ümumiləşdirərək əsasən-anotomik, fizioloji, metereoloji və potoloji səbəblər kimi qruplaşdırırlar (2). Digər tərəfdən çiçəkləri funksional dişi tipli üzüm sortlarında isə tozcuqlar steril olduğu üçün dişiciyi mayalandıra bilmir, nəticədə çiçəklər çox tökülür və salxımlardan gilələrin demək olar ki, hamısı xırda (meyurlu) qalır, bunlar isə mildiu xəstəliyinə tez tutularaq, şiddətli dərəcədə zədələnirlər (1).

AzETÜŞİ-nun təşəbbüsü ilə 1998-2000-ci illərdə Füzuli rayonuna təşkil olunmuş ekspedisiyalar və bu ərazidə aparılan morfoloji, aqrobioloji təsərrüfat-texnoloji tədqiqatlar və axtarışlar nəticəsində təsərrüfatlarda geniş becərilməsi dayandırılan, yüksək keyfiyyətli və məhsuldar Alıxanlı qaragöz, Alıxanlı bəy üzümü, Əhmədbəyli ağ şireyisi, Əhmədbəyli qızıl üzümü, Gözəl üzüm, Füzuli qara keçiməməsi, Füzuli keçiməməsi, Arayatlı qara üzümü, Qarağat üzümü və s. aborigen üzüm sortları müəyyən edilərək, tədqiqat işimizin məqsədinə uyğun olaraq tənəklərində çiçəklərin tökülməsi və salxımlarında gilələrin noxudlaşması xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Bunun üçün M.A.Lazarevskinin (7) üsullarından istifadə edilmişdir. Nəticələrin statistik araşdırılması Uilkokson-Manna-Uitni meyarı ilə həyata keçirilmişdir (5,6).

Tədqiqat işində nəzarət sortları kimi bu bölgədə rayonlaşdırılaraq becərilən texniki Bayanşirə və süfrə Təbrizi sortları yeni aşkar olunmuş aborigen üzüm sortları ilə müqayisəli tədqiq olunmuşdur.

Tədqiqatlarla müəyyən olunmuşdur ki, çiçəklərin tökülmə dərəcəsinə görə ən yüksək göstəricisi Alıxanlı qara üzümü sortunda qeydə alınmış və 58,5 % təşkil etmişdir (cədvəl). Ən aşağı göstəricisi Alıxanlı keçiməməsi, Rkasiteli, Alıxanlı qaragöz və Arayatlı qara üzümü sortlarında qeydə alınmış və müvafiq olaraq 37,5; 39,7; 27,7 və 29,3% təşkil etmiş və nəzarət variantları ilə müqayisədə fərq əhəmiyyəti dürüst olmuşdur. Digər üzüm sortlarında isə bu göstərici 37,5-55,3% arasında dəyişir. Təbrizi və Bayanşirə nəzarət sortlarında çiçəklərin tökülmə dərəcəsi müvafiq olaraq 45,8-46,8% olmuşdur.

Bu göstərici normal hesab oluna bilər. A.M.Neqrula (8) görə 40-60% çiçək tökülməsi üzüm sortları üçün normal hesab olunur. Bunun nəticəsidir ki, həmin sortlarda normal, müvafiq sıxlıqda salxımlar formalaşmışdır. Odur ki, tədqiqat illərində AzETÜŞİ-da yeni aşkar olunmuş süfrə üzüm sortları dequstasiya zamanı (10 ballıq qiymətləndirməyə görə) yüksək qiymətlər (7,65-9,6 ball) almışdırlar. Sortlar salxım və gilələrinin xarici görünüşlərinə görə yüksək qiymətləndirilərək dequstatorlar tərəfindən 1,6-2,0 ball arasında qiymətlər verilmişdir (metodikaya görə bu göstəricinin qiymət həddi 0,1-2,0 balldır).

Tədqiqatlarla müəyyən olunmuşdur ki, öyrənilən üzüm sortlarının salxımlarında noxudlaşmış gilələrin miqdarı ən yüksək Xindoqni (18,9%) və Rkasiteli (17,5%) sortlarında, ən aşağı göstərici isə Alıxanlı keçiməməsi (3,0%) və Alıxanlı bəy üzümü (3,2%) sortlarında olmuşdur. Digər üzüm sortlarında bu göstərici 4,7-15,8% arasında dəyişmişdir. Xindoqni və Rkasiteli sortları istisna olmaqla Bayanşirə nəzarət sortunda bu göstərici digər sortlardan yüksək olmaqla, 15,8% təşkil etmişdir. Noxudlaşmış gilələrin miqdarı Alıxanlı keçiməməsi (3,0%), Alıxanlı bəy üzümü (3,2%), Füzuli keçiməməsi (3,8%), Alıxanlı qaragöz (4,7%) sortlarında Təbrizi nəzarət sortundan (7,2%) aşağıdır və onlar arasında fərq əhəmiyyətli dərəcədə etibarlıdır. Bunu Uilkokson-Manna Uitni (U meyarı) meyarı ilə aparılan riyazi-statistik təhlil də təsdiq etmişdir (cədvəl).

Cədvəl. Üzüm sortlarının çiçəklərinin tökülməsi və salxımlarında noxudlaşmış gilələrin miqdarı (1998-2000-ci illərdən orta) (n=12)

Sortlar	Çiçəklərin tökülmə miqdarı, %	Salxımda noxudlaşmış gilələrin miqdarı, %
Süfrə sortları		
Alıxanlı bəy üzümü	40,4 (32,4-52,8) P<0,05	3,2 (0,8-6,5) P<0,001
Alıxanlı qaragöz	27,7 (16,3-35,1) P<0,01	4,7(3,1-7,3) P<0,001
Alıxanlı keçiməməsi	37,5 (23,1-51,7) P<0,05	3,0(1,0-4,5) P<0,001
Əhmədbəyli qızıl üzümü	51,1 (42,2-60,6) P<0,05	13,8(11,3-15,4) P<0,001
Gözəl üzüm	53,3(45,3-60,0) P<0,005	7,5(3,3-11,4) P>0,05
Füzuli keçiməməsi	55,3(46,9-70,0) P<0,005	3,8(0,8-6,2) P<0,001
Füzuli qara keçiməməsi	46,3(35,9-52,0) P>0,05	10,8(6,2-16,2) P<0,005
Təbrizi (nəzarət)	45,8 (35,6-57,1)	7,2(3,0-12,6)
Texniki sortlar		
Alıxanlı qara üzümü	58,5(43,7-74,8) P<0,01	8,2(5,1-11,4) P<0,001
Arayatlı qara üzümü	29,3(20,8-39,9) P<0,001	5,5(1,5-13,4) P<0,001
Əhmədbəyli ağ şirəyisi	48,5(37,8-52,8) P>0,05	6,7(3,5-11,9) P<0,001
Mədrəsə	42,3 (28,8-54,9) P>0,05	13,6(8,5-20,4) P>0,05
Rkasiteli	39,7(25,0-50,2) P<0,01	17,5(13,1-21,2) P>0,05
Xindoqnı	47,8(36,5-62,5) P>0,05	18,9(13,5-23,0) P<0,01
Bayanşirə (nəzarət)	46,8(35,0-63,4)	15,8(11,5-20,2)

Qeyd: 1) n-müşahidələrin sayı;
2) p-nəzarət variantı ilə fərqin dürüstlüyü

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, süfrə üzüm sortlarının salxımlarında noxudlaşmış gilələrin miqdarı çox olarsa məhsulun dəyərinə mənfi təsir edir.

Tədqiq etdiyimiz süfrə üzüm sortlarının salxımlarında gilələrin noxudlaşması Alıxanlı keçiməməsi (3,0%), Alıxanlı bəy üzümü (3,2%), Alıxanlı qaragöz (4,7%), Təbrizi nəzarət (7,2%), Füzuli keçiməməsi (3,8%), Gözəl üzüm (7,5%) sortlarında –zəif; Füzuli qara keçiməməsi (10,8%), Əhmədbəyli qızıl üzümü (13,8%) sortlarında isə –orta dərəcədə olmuşdur. (M.A.Lazarevskinin (7, s) gilələrin noxudlaşma dərəcəsinin həddlərinin qruplaşdırılmasına əsasən).

Üzüm sortlarında çiçəklərin tökülməsinin öyrənilməsi təsərrüfat baxımından olduqca qiymətlidir. Çünki çiçəklərin kütləvi tökülməsi zamanı salxımların sorta məxsus sıxlığından da çox seyrəklik əmələ gəlir. Bu da məhsuldarlığın aşağı düşməsi ilə nəticələnir.

Çiçəkləri həddindən artıq tökülən üzüm sortlarına xüsusi diqqət yetirilərək aqrotexniki tədbirlər və əlavə tozlandırma vaxtında, yüksək səviyyədə aparılmalıdır. Bu isə əlavə xərclər tələb edir.

Aparılan tədqiqatlarla müəyyən olunmuşdur ki, yeni aşkar olunan və öyrənilən üzüm sortlarında gilələrin noxudlaşması və çiçəklərin tökülmə miqdarı əsasən normal səviyyədə olduğundan əmələ gələn salxımları orqonoleptik xüsusiyyətlərinin və əmtəəlik dəyərlərinin yüksək olmaları ilə seçirlər.

Füzuli rayonu şəraitində yeni aşkar olunmuş üzüm sortlarında çiçəkləmə fazasının inkişafı, çiçəkləmə və mayalanma normal getdiyindən əlavə tozlanma və s. kimi aqrotexniki tədbirlərin həyata keçirilməsi bir o qədər də vacib olmadığından əlavə xərclərin çəkilməsinə və vaxt itirilməsinə ehtiyac yaranmır. Bunun nəticəsində isə məhsulun maya dəyəri azalır və onun nisbətən aşağı qiymətlərlə realizə olunmasına şərait yaranır.

Yuxarıda göstərilən və əldə olunan müsbət bioloji göstərici belə söyləməyə əsas verir ki, Füzuli rayonunda yeni aşkar olunan yerli üzüm sortlarının Qarabağ-Mil bölgəsində geniş becərilməsi üzümçülüyün inkişafına xeyli kömək edəcək, yüksək və alıcılıq qabiliyyətli keyfiyyətli məhsul istehsalına şərait yaradacaq və üzümçü fermerlərin yüksək gəlir əldə etmələrinə xeyli imkanlar açılacaqdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Süleymanov C.S., Məmmədov R.Ə. Üzümçülük. Bakı: Maarif nəşriyyatı, 1982, 384 s. **2.** Şərifov F.H. Üzümçülük. Bakı: Maarif nəşriyyatı, 1988, 296 s. **3.** Болгарев П.Т. Виноградарство. Симферополь: Крымиздат, 1960, 574 с. **4.** Бузин Н.П. Виноградарство Узбекистана. Ташкент: Государственное Издательство Узбекской ССР, 1956, 511 с. **5.** Гланц С. Медико-биологическая статистика. (перевод с английского) Москва: 1999, 459 с. **6.** Гублер Е.В., Генкин А.А. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях. Л.: Медицина, 1973, 429 с. **7.** Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда. Издательство Ростовского Университета, 1963, 152 с. **8.** Негруль А.М. Виноградарство и виноделие. Москва: Издательство «Колос», 1968, 512 с. **9.** Sindal P.C. Accessnent of some grape cultwars for bud, flower and berry drop. Sharma Sunneel. Hlaryana Agr. Univ. J. Res. 1983, 13 №4, p 599-601.